

Giới thiệu kết quả nghiên cứu KH&CN tại TP. HCM

YÊN LƯƠNG

Đề tài: nghiên cứu ảnh hưởng của tĩnh điện đến môi trường và con người, đề xuất các giải pháp giảm thiểu cho một số ngành công nghiệp điển hình

Chủ nhiệm đề tài: TS. Nguyễn Đắc Hiền

Cơ quan chủ trì: Phân viện Nghiên cứu KHKT Bảo hộ lao động tại TP.HCM

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Năm hoàn thành: 2010.



Bộ khử tĩnh điện do nhóm tác giả nghiên cứu chế tạo.

Nguồn gốc phát sinh tĩnh điện có thể do tiếp xúc, ma sát; do sự vận chuyển chất lỏng có độ dẫn điện thấp trong đường ống; sự điện hóa các phân tử vật chất khi bị bắn thành tia... Các công đoạn sản xuất có thể tạo ra tĩnh điện là khâu cán nhựa, thổi túi, in ấn bao bì... máy xeo giấy, sản xuất giấy vệ sinh...; dây chuyền định hình vải và các máy dệt thoi... Các dây chuyền sản xuất này với nhiệt độ cao và sự ma sát bề mặt đã tạo nên một điện trường cảm ứng đo được cao nhất đến 15KV/m, là nguyên nhân gây giật và cháy nổ do phóng điện, ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe công nhân và an toàn sản xuất. Các triệu chứng thường thấy do ảnh hưởng của tĩnh điện đối với người lao động là đau nửa đầu, mệt mỏi, yếu cơ bắp; phản xạ chậm chạp dẫn đến thao tác sai; khô mắt và dễ nhầm lẫn; tâm lý bực bội, ủ rũ, buồn chán, dễ stress... Ngoài ra, cảm ứng tĩnh điện còn có thể gây ra mệt mỏi ở người ngồi làm việc lâu với máy vi tính; cảm giác bị điện giật; gây hỏng các linh kiện điện tử, mạch điện nhạy cảm với tĩnh điện...

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát các thông số về môi trường và điện trường tại 4 dây chuyền sản xuất công nghiệp tại Cty CP nhựa Rạng Đông, Cty giấy Vĩnh Huệ, Nhà máy sữa bột Dialec (Cty CP sữa Việt Nam – Vinamilk) và Cty TNHH SX - TM - DV Tân Khải

Minh (Xưởng dệt), kết quả đã xác định cường độ tĩnh điện con người có thể cảm nhận được nhưng không gây giật, phóng điện hoặc gây tâm lý khó chịu là 1-2KV/cm. Từ đó, đã thiết kế chế tạo được 3 bộ khử tĩnh điện theo kỹ thuật nổi đất, phóng ion qua đầu kim và phun ion âm vào không khí. Bộ phận điều khiển sử dụng vi xử lý. Các bộ khử này được thử nghiệm trên mô hình dây chuyền sản xuất và đo trực tiếp tại Nhà máy Bao bì số 1 thuộc Cty CP nhựa

Rạng Đông, kết quả là 3 bộ khử hoạt động ổn định, loại được đáng kể tĩnh điện và công nhân không bị điện giật; khả năng áp dụng cao cho sản xuất công nghiệp. Sản phẩm đang được tiếp tục hoàn thiện để đưa vào thương mại trong thời gian sắp tới. □

Đề tài: điều trị tiêu huyết khối đường tĩnh mạch trên bệnh nhân thiếu máu não cấp trong 3 giờ tại TP.HCM

Chủ nhiệm đề tài: GSBS. Lê Văn Thành và BS CKII. Nguyễn Thị Kim Liên

Cơ quan chủ trì: ĐH Y khoa Phạm Ngọc Thạch và Bệnh viện Nhân dân 115

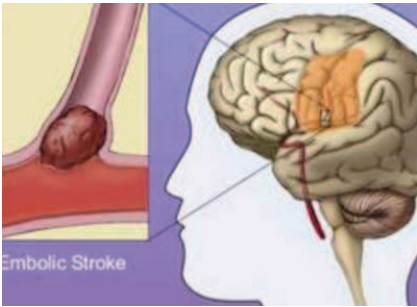
Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Năm hoàn thành: 2010.

Thiểu máu não cấp chiếm 80 – 85% các trường hợp đột quỵ, là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế hoặc tử vong. Do đó việc phát hiện sớm và xử lý kịp thời cũng như chăm sóc bệnh nhân là hết sức cần thiết và cần sự kết hợp của nhiều chuyên khoa. Bên cạnh việc phòng ngừa đột quỵ tiên phát

và thứ phát thì tìm ra phương pháp điều trị đặc hiệu đột quỵ (nhất là đột quỵ thiếu máu) vẫn là thách thức với ngành y tế.

Sự hiện diện của các cục máu đông là nguyên nhân gây tắc tới 80% trong các thể thiếu máu não. Phương pháp điều trị được đề ra để phục hồi khả năng tưới máu não là giải phóng



Cục máu đông gây tắc nghẽn mạch máu não

động mạch bị tắc hay tạo lập tuần hoàn xung quanh chỗ tắc. Việc tái tưới máu phải được thực hiện sớm, trước khi vùng thiếu máu tranh tối tranh sáng chuyển thành vùng nhồi máu hoàn toàn (2-4 giờ), gọi là giờ vàng của não. Các kết quả nghiên cứu thử nghiệm dùng tiêu huyết khối cho thấy những cục máu đông có thể bị ly giải một cách hiệu quả bởi tác nhân tan huyết khối, cải thiện chức năng thần kinh tốt mà không làm tăng nguy cơ xuất huyết não. Đề tài được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả và độ an toàn của phương pháp điều trị tan huyết khối (actilyse) đường tĩnh mạch trên bệnh nhân thiếu máu não cấp trong 3 giờ tại TP.HCM.

Nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu khảo sát hiệu quả và độ an toàn của tác nhân hoạt hóa plasminogen mô (TSH) trên bệnh nhân thiếu máu não cấp với thời gian điều trị 3 giờ kể từ khi các triệu chứng khởi phát tại 3 trung tâm thần kinh của TP.HCM là Bệnh viện Nhân dân 115, Bệnh viện Gia Định và Bệnh viện An Bình.

Kết quả sau 3 năm nghiên cứu, theo dõi trên 121 bệnh nhân cho thấy điều trị bệnh nhân thiếu máu não cấp bằng TSH tĩnh mạch trong 3 giờ kể từ khi khởi bệnh là một phương pháp hiệu quả và an toàn với mức độ hồi phục tốt, tỷ lệ xuất huyết não có triệu chứng thấp. Đây là công trình đầu tiên tại Việt Nam có giá trị về phương pháp điều trị (làm tiêu nguồn gốc gây thiếu máu não cấp). Quy trình điều trị đang được hoàn thiện phù hợp với hoàn cảnh kinh tế và trang thiết bị tại TP.HCM và nghiên cứu để tìm ra liệu TSH tối ưu cho người Việt Nam. □

Đề tài: nghiên cứu áp dụng kỹ thuật sinh học phân tử vào công tác sàng lọc và chẩn đoán trước sinh bệnh Thalassemia để phát hiện sớm, quản lý và can thiệp kịp thời các trường hợp thai mắc bệnh

Chủ nhiệm đề tài: BS CKII. Phạm Việt Thanh

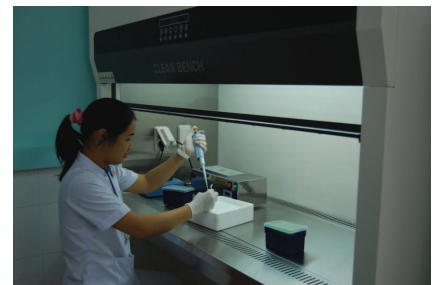
Cơ quan chủ trì: Bệnh viện Từ Dũ

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Năm hoàn thành: 2010.

Thalassemia là loại bệnh làm giảm tổng hợp một hoặc vài tiểu đơn vị globin để tạo các hemoglobin (Hb) dẫn đến tình trạng thiếu máu bẩm sinh. Đề tài thực hiện nhằm xây dựng quy trình sàng lọc và chẩn đoán trước sinh; lựa chọn và xác lập các kỹ thuật sinh học phân tử thích hợp để chẩn đoán bệnh Alpha và Beta Thalassemia ở giai đoạn trước sinh; xác định tỷ lệ đột biến gen và các kiểu gen gây bệnh Thalassemia; phân tích sự tương quan giữa kiểu gen và một số kiểu hình huyết học bệnh Thalassemia.

Nghiên cứu tiến hành với các thai phụ khám tại Bệnh viện Từ Dũ và các trường hợp đã có tiền sử gia đình mắc bệnh Thalassemia. Kết quả đề tài đã xây dựng được quy trình sàng lọc và chẩn đoán trước sinh với các cặp vợ chồng mang gen bệnh (thông qua



Kỹ thuật viên thực hiện thao tác xét nghiệm mẫu mô

xét nghiệm huyết học); quy trình chẩn đoán kiểu gen của thai và các cặp vợ chồng mang gen bệnh; xác lập các kỹ thuật sinh học phân tử để chẩn đoán đột biến gen trước sinh như Gap PCR và Multiplex Gap-PCR, MLPA, ARMS-PCR.... Đây là đề tài đầu tiên tại Việt Nam tiến hành từ khâu khảo sát, nghiên cứu, chẩn đoán đến can thiệp về bệnh Thalassemia. □



DOLSOFT CO., Ltd.

CTY CỔ PHẦN TIN HỌC PHẦN MỀM CÁ HEO

Địa chỉ: 21C-21D Nguyễn Văn Trỗi, phường 12, quận Phú Nhuận, TP. HCM

Điện thoại: 08. 3844 3522

Fax: 08. 3844 5408

Luật sư đi nhà hàng

Hai luật sư sau khi tham gia bào chữa tại một phiên tòa tỏ ra rất mệt nhọc, họ bước vào một quán và gọi nước uống, mỗi người lấy trong cặp của mình ra một ổ bánh mì ăn.

Anh phục vụ nhanh chóng nhắc nhở:

- Thưa quý khách, quán chúng tôi có quy định được ghi trên bản bên kia: "Quán chúng tôi có phục vụ ăn trưa. Quý khách vui lòng không ăn thức ăn tự mình mang vào quán".

Hai vị luật sư vui vẻ cảm ơn anh phục vụ và trao đổi bánh mì cho nhau rồi... tiếp tục ngồi ăn ngon lành.

Sưu tầm